

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



549878

(43) 国際公開日
2004年9月30日 (30.09.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/084244 A1

(51) 国際特許分類⁷: H01G 9/04, 9/055, 9/008, 9/155
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003747
(22) 国際出願日: 2004年3月19日 (19.03.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-75727 2003年3月19日 (19.03.2003) JP
特願2003-336294 2003年9月26日 (26.09.2003) JP
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本ケミコン株式会社 (NIPPON CHEMI-CON CORPORATION) [JP/JP]; 〒198-8501 東京都 青梅市 東青梅1丁目167番地の1 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 久保内 達郎 (KUBOUCHI,Tatsuo) [JP/JP]; 〒198-8501 東京都 青梅市 東青梅1丁目167番地の1 日本ケミコン株式会社内 Tokyo (JP). 岩崎仁 (IWASAKI,Hitoshi) [JP/JP]; 〒198-8501 東京都 青梅市 東青梅1丁目167番地の1 日本ケミコン株式会社内 Tokyo (JP). 清水誠 (SHIMIZU,Makoto) [JP/JP]; 〒198-8501 東京都 青梅市 東青梅1丁目167番地の1 日本ケミコン株式会社内 Tokyo (JP).

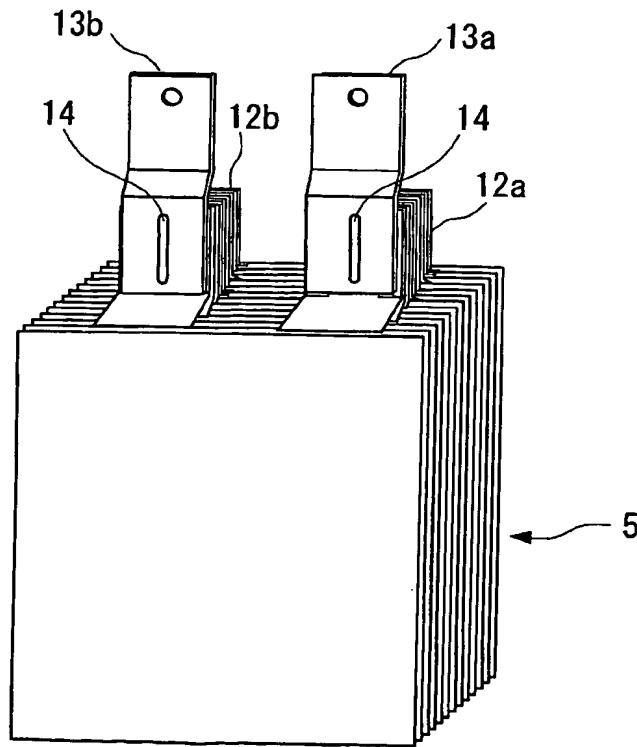
(74) 代理人: 日高一樹, 外 (HIDAKA,Kazuki et al.); 〒102-0083 東京都 千代田区 銀町4丁目6番8号 ダイニチビル3F Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[統葉有]

(54) Title: MULTILAYER CAPACITOR AND METHOD FOR MANUFACTURING MULTILAYER CAPACITOR

(54) 発明の名称: 積層コンデンサおよび積層コンデンサの製造方法



(57) Abstract: A plurality of anode foils (7) and a plurality of cathode foils (8) respectively having connecting portions (12a, 12b) are alternately arranged with insulating separators (9) interposed therebetween. The connecting portions (12a, 12b) of the stacked electrode foils (7, 8) are respectively connected and united electrically and mechanically by friction stir welding, thereby forming a capacitor element (5). The capacitor element (5) is housed in a case (2), and the connecting portions (12a, 12b) are respectively connected to a positive electrode external terminal (4) and a negative electrode external terminal (4).

(57) 要約: 一部を接続部12a,12bとした陰極箔8と陽極箔7とを電気絶縁性セパレータ9を介して交互に複数積層し、該積層された前記各電極箔7,8の各々の接続部12a,12bを、摩擦攪拌溶接にて電気的、機械的に接続、結束して成るコンデンサ素子5を、外装ケース2に収納するとともに、前記接続部12a,12bをそれぞれ正極外部端子4並びに負極外部端子4に接続して成る。



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(AT, BE, BG, CH, CY,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。